

14. La recherche militaire à la rescousse

La direction de la Recherche et des Moyens d'essais du ministère des Armées demande des expériences biologiques et des relevés de mesures physiques. Le Pr. André Lwoff, Prix Nobel, reconnaît qu'il s'est trompé et se range du côté de Pautrizel. Un physicien du Laboratoire de magnétisme de Bellevue (C.N.R.S.) est responsable des recherches physiques. Pautrizel se chargera des expériences biologiques. Lwoff fait réaliser une expérience « secrète » par un de ses collaborateurs de l'institut Pasteur, Stratis Avraméas, directeur de recherche au C.N.R.S. L'expérience, dont seuls Lwoff et Avraméas connaissent la portée, est concluante. La D.R.M.E propose la construction de deux nouveaux appareils Priore : un appareil complet et un appareil simplifié. Tous deux seront installés sur le domaine universitaire et sous la responsabilité du Pr. Pautrizel. Mais, qui va payer ?

La preuve de l'action biologique du rayonnement Priore est donc établie. D'ailleurs, personne ne la remettra jamais en cause, du moins ouvertement. La situation, telle qu'elle se présente au milieu de l'année 1969, est parfaitement exprimée dans l'avis que rend, le 15 juin 1969, un expert, le Pr. Maurice Ponte, membre de l'Institut et qui, le premier, préside aux destinées de l'ANVAR (Association nationale pour la valorisation de la recherche). Ponte qui vient de prendre connaissance du rapport de la commission de contrôle écrit :

(...) Les expériences ont été conduites avec des précautions qu'il faut souligner et les résultats d'immunisation du « lot bleu » peuvent difficilement être mis en doute : c'est un résultat positif. Il apparaît cependant que le facteur fondamental de l'expérimentation, c'est-à-dire l'appareil, n'est nullement décrit, même sommairement. (...) L'appareil apparaît ainsi comme une « boîte noire » dont on ne connaît absolument rien. Or, il est scientifiquement indispensable d'en savoir davantage. (...) La conduite des expériences s'est poursuivie dans le but d'éviter des fraudes dans la substitution des animaux plus que dans celui de comprendre les causes physiques des résultats. Il apparaît donc nécessaire, avant de tirer des conclusions, d'établir un autre programme d'expériences où seront étudiées les influences des éléments qui constituent l'appareil.

Cette étude va être réalisée dans les mois qui suivent, grâce à la Recherche militaire. En juillet 1968, sur conseil d'un de ses amis, le Pr. Pautrizel a envoyé à la D.R.M.E. un dossier de demande de crédits concernant les recherches effectuées sur l'appareil de Priore à partir de la trypanosomose. La D.R.M.E. (Direction de la recherche et des moyens d'essais), créée par le ministre des Armées, a pour objectif essentiel, à cette époque, d'inciter à la coopération entre l'Armée et l'Université, dans le but de constituer un tissu technologique très serré servant de support civil à la recherche militaire. La D.R.M.E. observe de très près la vie du monde scientifique, en quête de chercheurs ou de découvertes méconnues ou inexploitées, dans le but de reprendre à son compte les dossiers qui méritent d'être soutenus. Plus souple et plus ouverte que l'Université, elle pourra ainsi, en aidant

des travaux qui bien souvent n'ont aucun rapport avec des « applications de défense », se faire connaître et apprécier des chercheurs civils et jeter les bases d'une collaboration fructueuse. Mais elle n'a pas droit à l'erreur et se doit donc d'étudier très sérieusement les dossiers qui lui sont soumis avant de prendre une décision.

Dès réception du dossier envoyé par Pautrizel, la D.R.M.E. demande l'avis de trois experts, les Pr. André Lwoff, Rocard et Kellershon qui représentent trois disciplines : biologie, physique fondamentale et physique médicale. Les mois passent...

Là-dessus, surviennent deux événements qui ont leur importance. L'expérience-contrôle de mai 1969 dont le rapport final est adressé au directeur de la D.R.M.E. ; l'arrivée à Matignon, en juin 1969, de Jacques Chaban-Delmas.

Et, en juillet 1969, le Pr. Pautrizel est invité à assister à une réunion de la D.R.M.E., réunion au cours de laquelle il sera débattu de sa demande. Le Pr. Delcroix, directeur scientifique de la D.R.M.E., préside. Il apparaît tout de suite que les experts ne sont pas d'accord. Rocard et Kellershon, les physiciens, ont remis des rapports très défavorables (qui s'expliquent, une fois de plus, par le fait qu'on ne sait rien de précis sur les composantes de l'appareil Priore). *André Lwoff a pour sa part remis un rapport très favorable.* Étonnement. Nul n'ignore les prises de position féroce-critiques du Prix Nobel après la séance académique du 1 mars 1965 et en diverses autres occasions.

Courageusement et honnêtement, le Pr. Lwoff s'explique: « Je me suis trompé il y a quelques années. J'ai commencé à réfléchir lorsque Pautrizel a expérimenté l'appareil avec ses trypanosomes et a obtenu ses premiers résultats. Je connais bien Pautrizel, c'est un homme honnête, sérieux et compétent. J'ai réexaminé l'ensemble du dossier. Nous devons l'aider. »

Et, à la minorité de un contre deux, le rapport de Lwoff l'emporte. La commission se range à son avis : La D.R.M.E. aidera Pautrizel. Mais à une condition : Il s'agira d'une action pluridisciplinaire qui comprendra, outre les recherches biologiques de Pautrizel, des études physiques destinées à mettre en évidence les caractéristiques du rayonnement émis par l'appareil de Priore.

Le Pr Delcroix envisage de confier cette exploration physique à de jeunes scientifiques de haut niveau effectuant leur service militaire à la D.R.M.E. Pautrizel intervient. Connaissant Priore, il prévoit que celui-ci ne va pas être enchanté de se soumettre à ce qui constitue en définitive un nouveau contrôle, et qu'il sera très difficile de l'amener à travailler avec des inconnus. Il serait peut-être plus efficace et tout aussi valable de faire appel à un physicien que Priore connaît déjà. Par exemple Berteaud, ce maître de recherches du C.N.R.S. qui est venu à Floirac lors des vellétés de contrôle de la D.G.R.S.T., en 1967.

Delcroix qui connaît bien Berteaud et le considère comme un scientifique de grande valeur, donne immédiatement son accord. Contacté, Berteaud accepte, par lettre du 11 juillet 1969, de participer à l'action envisagée. « Je pense qu'en collaboration avec les biologistes concernés, nous pourrions entreprendre une première tentative d'examen des radiations sortantes et de l'influence des nombreux paramètres constituant l'appareil. Outre la collaboration envisagée d'un chercheur du Laboratoire des plasmas du Pr. Delcroix, j'ai obtenu l'accord de principe du Pr. Servant, dirigeant le Laboratoire d'optique ultrahertzienne de Talence, dont la collaboration me semblait capitale. Deux chercheurs de ce laboratoire (MM. Sardos maître de conférences, et Bottreau) sont actuellement consultés pour collaborer à ce travail, et j'espère qu'ils pourront accepter cette charge, ce qui nous faciliterait grandement les problèmes de mesures physiques. »

En définitive, l'équipe de physiciens ne comportera que deux hommes : André Jean Berteaud et André Marie Bottreau. Ils se mettent au travail dès la fin de l'été. Comme prévu, Priore accepte mal ce qu'il considère comme un contrôle inutile et superflu. Il faut une longue réunion à l'Académie des sciences entre Courier, Pautrizel, Berteaud et Priore, pour que l'ingénieur accepte de recevoir les physiciens et de les laisser travailler à leur guise. « Mais attention ! Vous prenez toutes les mesures que vous voulez, mais vous ne modifiez pas mon appareil. »

Nous n'entrerons pas dans le détail des recherches des deux physiciens. Les rapports qu'ils ont rédigés sur le sujet (certains étant d'ailleurs couverts par le secret Défense puisque les travaux étaient financés par la D.R.M.E.) sont très précis, mais techniques à l'extrême et incompréhensibles pour un non-spécialiste.

On en retiendra simplement la synthèse publiée en novembre 1979 par Hubert Gossot, secrétaire général de l'Association nationale de bioélectromagnétisme, dans un document consacré au *Bilan scientifique du rayonnement Priore* :

Les deux physiciens du C.N.R.S. effectuent une analyse complète des rayonnements électromagnétiques et des champs magnétiques mis en jeu par l'appareil Priore. Ainsi, ils déterminent le spectre des fréquences issues de l'appareil. Ils montrent notamment que les rayonnements dans le visible et dans l'infrarouge n'ont ici aucun effet biologique ; qu'il y a absence de rayonnements X et γ ; que l'onde électromagnétique U.H.F. pulsée est modulée en amplitude à la fréquence d'une onde H.F.

Ils réalisent un relevé topographique des intensités respectives des divers champs magnétiques et électromagnétiques dans le plan de l'expérience. En particulier, ils déterminent la répartition spatiale dans celui-ci de la densité de puissance de l'onde U.H.F. Ils montrent que la valeur moyenne de celle-ci est très faible et qu'elle ne peut donner lieu à aucun effet thermique global significatif imputable au rayonnement hyperfréquence.

Enfin et surtout, mettant à profit la connaissance de ces répartitions, ils mettent en évidence une corrélation nette entre les effets biologiques obtenus et l'intensité du rayonnement hyperfréquence. En effet, sur le modèle biologique utilisé qui est la trypanosomose expérimentale de la souris, ils observent une décroissance du taux d'évolution de la parasitémie qui est proportionnelle à la puissance de l'onde hyperfréquence. Selon les propres termes des deux physiciens : « Ces expériences de corrélation présentent un intérêt certain : celui de confirmer, s'il en était encore besoin, l'efficacité biologique de cet appareil. »

Leurs travaux font l'objet en 1971, d'un rapport de synthèse C.N.R.S.-D.R.M.E., et d'une note à l'Académie des sciences.

Une de ces expériences de corrélation est affinée avec succès en 1977 par Bottreau et son équipe du Laboratoire d'optique ultrahertzienne de l'université de Bordeaux I, en utilisant des « témoins internes ». Entendons par là que des animaux parasités sont placés dans le champ hyperfréquence de l'appareil Priore, mais protégés par un blindage électromagnétique. Ces animaux meurent, alors que d'autres animaux parasités de façon identique, également dans le champ hyperfréquence, mais sans blindage, guérissent.

Tout au long des expériences qui viennent d'être rapportées, il est constaté que les résultats biologiques sont d'autant plus importants que la puissance de l'appareil est élevée. Par ailleurs, le diamètre utile du champ hyperfréquence est limité par le diamètre alors relativement modeste d'une lampe à plasma qui est l'équipement central de l'appareil. Satisfaisant pour des souris et des rats, à la rigueur pour des lapins, le volume de ce champ sera insuffisant pour, à long terme, une thérapeutique humaine.

Enfin, pour pouvoir traiter une gamme élargie d'affections pathologiques, il est

nécessaire d'être en mesure de régler facilement les différents paramètres de l'appareil.

Les deux chercheurs sont de plus en plus enthousiastes au fur et à mesure de l'avancement de leurs travaux. A tel point qu'ils n'attendent pas la fin de la convention D.R.M.E. qui doit intervenir en mai 1971, pour adresser un rapport confidentiel à leur organisme de rattachement, le C.N.R.S., et cela dès octobre 1970.

Dans ce rapport, ils dressent un premier bilan de leurs recherches et prévoient la suite des opérations. Mais il y a aussi autre chose dans ce texte de 13 pages, illustré par 5 pages de graphiques. Tout d'abord, un passage de la présentation du problème, très significatif lorsque l'on sait que Berteaud connaît depuis longtemps le dossier Priore : *Depuis 1966, le Pr. Pautrizel et son équipe ont mis en évidence d'une façon indiscutable l'efficacité du rayonnement issu de l'appareil sur le Trypanosoma equiperdum. (...) Il est bon de savoir également que d'autres modèles avaient été étudiés notamment les tumeurs malignes. Des résultats positifs ont été obtenus et publiés en 1965. Néanmoins plusieurs scientifiques ont, par leur attitude de suspicion, pris la responsabilité de l'abandon provisoire de ces travaux qui devront être repris tôt ou tard.*

Dans le chapitre consacré aux recherches envisagées, Berteaud et Botureau notent : *Nous pensons que les recherches devront également être reprises par les cancérologues après réadaptation des fréquences H.F. convenables.*

Le dernier chapitre de ce rapport en constitue le morceau de bravoure : *Les deux physiciens demandent la création d'un laboratoire de bioélectromagnétisme et la construction dans ce laboratoire d'un nouvel appareil Priore. Tous deux sont prêts à quitter leurs laboratoires d'origine pour en prendre la direction, en collaboration avec Antoine Priore.* Suit un plan très détaillé et chiffré, des besoins en personnel, en matériels, en frais de fonctionnement. Seul le lieu d'implantation de ce laboratoire n'est pas précisé...

A la même époque, le Pr. Pautrizel envoie à sa direction INSERM un rapport proposant la création d'un institut de Recherches de bioélectromagnétisme à Bordeaux, et la construction d'un appareil Priore...

On peut penser que cette double démarche était concertée et que Berteaud et Pautrizel espéraient que du C.N.R.S. ou de l'INSERM, l'un des deux organismes

répondrait favorablement. Il n'en fut rien.

En décembre 70, Berteaud rédige un autre rapport. Pour la D.R.M.E. Il s'agit d'un texte d'orientation destiné à appuyer une nouvelle demande de contrat que le physicien veut déposer. Dans ce texte il explique qu'il est souhaitable de construire un nouvel appareil Priore, à paramètres variables mais qu'en raison du coût de cette installation (entre un et 2 millions de francs), il propose de réaliser dans un premier temps un appareil Priore simplifié dont il a conçu les plans et qui ne comporterait que les composantes qu'il estime indispensables. (Ce qui n'est pas sans rappeler la démarche de Paul Ribeau, l'ingénieur des Moteurs Leroy !) Ce prototype aurait l'avantage de ne coûter que 180 000 francs, matériel, personnel frais de fonctionnement et de déplacements compris.

Le rapport final des deux physiciens est publié en juin 1971, par la Direction des recherches et moyens d'essais (devenue depuis la D.R.E.T., Direction des recherches, études et techniques du ministère de la Défense). Très précis, très complet, très édifiant, il n'est pas rendu public. (« Secret » Convention D.R.M.E. 69-34-693-00-480-75-01 ; référence C.N.R.S. : 659-0438).

L'essentiel des travaux des deux équipes de physiciens et de biologistes est publié dans une note présentée à l'Académie des sciences le 1 février 1971 (*C.R. Acad. Sc. Paris, tome 272, pp. 1003-1006; 15 février 1971*). Elle s'intitule : *BIOLOGIE. Essai de corrélation entre l'évolution d'une affection par Trypanosoma equiperdum et l'action d'une onde électromagnétique pulsée et modulée*. Elle est signée : *André Jean Berteaud, André Marie Bottreau, Antoine Priore, Mlle Anne-Nelly Pautrizel, MM. Francis Berlureau et Raymond Pautrizel*. Elle répond aux angoisses exprimées par les physiciens depuis le début de l'affaire Priore.

Cette note présente une particularité : elle n'est pas suivie de la mention des organismes d'appartenance des chercheurs. Seuls figurent le Laboratoire de recherches de Floirac et l'Unité de recherches U.89 (INSERM). En effet, au dernier moment, il a fallu rattraper la note à l'imprimerie de l'académie et faire supprimer les mentions finales du Laboratoire de magnétisme de Bellevue (C.N.R.S.) et du Laboratoire d'optique ultra-hertzienne de Talence (équipe de recherches associée n° 17). Pourquoi ? Berteaud explique que son directeur, *M. Vautier, ne veut pas*

prendre le risque de voir le C.N.R.S. éclaboussé par les retombées du dossier Priore...

Cette fausse note, une de plus, ne suffit pas à effacer tous les événements « positifs » survenus au cours des mois précédents. Et tout d'abord une visite imprévue chez Priore. A la mi-juillet 1969, un beau matin, presque à l'aube, il est 5 h 30, un homme se présente à la porte du laboratoire de Floirac. C'est le Dr Jullien, ce collaborateur de Latarjet qui, deux ans plus tôt, avait été chargé de procéder à une expérimentation de contrôle sur l'appareil de Priore et qui n'avait pas pu le faire. Jullien n'indique pas, semble-t-il, la raison de sa visite, mais Priore lui fait visiter son laboratoire de fond en comble, trop heureux et trop fier de montrer à ce scientifique parisien son appareil en fonctionnement. Jullien demande alors à l'ingénieur dans quel délai il pense pouvoir soigner des malades, ajoutant qu'il aimerait lui confier quelques cancéreux. Priore reste prudent et plus qu'évasif. Jullien a-t-il été convaincu ? Voulait-il essayer de sauver quelques malades condamnés ? S'agissait-il d'une manœuvre provocatrice ? Réponse inconnue. Peu importe.

Démarche à rapprocher quand même de celle de Latarjet, déclarant quelques semaines plus tôt à Chaban-Delmas, au cours d'une réception parisienne, que l'appareil Priore n'était pas sérieux. Chaban répond très courtoisement que, jusqu'à nouvel ordre, il fait confiance aux scientifiques bordelais...

Quelque temps plus tard *Berteaud demande à Priore, en présence de Courrier et de Pautrizel, de ne laisser entrer aucun visiteur dans son laboratoire et surtout de ne jamais accepter de se livrer à la moindre expérience sans l'autorisation du Pr. Pautrizel.*

En décembre 1970, la D.R.M.E. se déplace à Bordeaux. C'est un petit événement. Il est de règle qu'un chercheur bénéficiant d'un contrat de la Recherche militaire vienne chaque année à Paris présenter un bilan de ses travaux devant la commission compétente de la D.R.M.E.

La commission qui a passé deux conventions de recherches avec Pautrizel (biologie) et Berteaud (physique), décide de ne pas convoquer les chercheurs mais de se rendre sur place, à Floirac, pour visiter les installations de Priore, faire connaissance avec tous les membres des deux équipes. Peut-être aussi, se rendre compte de l'ambiance « sur le terrain ».

Le Pr. Delcroix, directeur scientifique de la D.R.M.E., est du voyage ainsi que, notamment, deux autres scientifiques : les Prs André Lwoff et Jean-Pierre Bader. Ce dernier, un gastro-entérologue, siège dans de nombreux organismes de recherche. Directeur scientifique de l'INSERM de 65 à 70, il vient à Floirac en tant que représentant du Pr. Aigrain, le délégué général à la Recherche scientifique.

Berteaud et Pautrizel font le compte rendu de leurs premières expériences. Delcroix suggère alors quelques mesures physiques, quelques manipulations qu'il serait intéressant d'effectuer très rapidement. Cette réunion ne s'en tient pas là. Pendant deux jours (les jeudi 10 et vendredi 11 décembre), les scientifiques parisiens se font expliquer tous les travaux passés ou en cours réalisés sur l'appareil de Priore. Pierrette Châteaureynaud-Duprat leur narre les péripéties de son expérimentation sur les greffes de peau et démystifie pour eux l'affaire des souris anglaises.

Il est longuement question aussi d'une expérimentation qui a été faite il y a quelques mois et qui a servi de support à certaines des mesures relevées par Berteaud et Bottreau. Des rats et des souris, le Pr. Pautrizel est en effet passé aux lapins. Un modèle expérimental tout à fait différent. D'un petit animal de 20 grammes, on passe à un « monstre » de 3 kilos. Dans la communication qu'ils présentent à l'Académie des sciences le 27 juillet 1970 (*C.R. Acad. Sc. Paris, tome 271, pp. 877-880, 7 septembre 1970*) et qui est signée Raymond Pautrizel, Antoine Priore, Francis Berlureau et Anne-Nelly Pautrizel sous le titre : IMMUNOLOGIE : *Action des champs magnétiques combinés à des ondes électromagnétiques sur la trypanosomose expérimentale du lapin*, les expérimentateurs expliquent les raisons de leur choix :

« La trypanosomose aiguë du rat et celle de la souris peuvent être enrayerées par un traitement associant des champs magnétiques modulés et des ondes électromagnétiques. Il s'agit d'une exaltation considérable tant des facteurs aspécifiques que des facteurs spécifiques de l'immunité des animaux.

« Nous avons voulu savoir si, dans le cas d'une trypanosomose chronique, une telle stimulation par des moyens physiques pouvait avoir une répercussion sur l'évolution de l'affection. Aussi avons-nous choisi comme modèle expérimental le lapin qui, inoculé avec *Trypanosoma equiperdum*, développe une affection chronique et continue de vivre plusieurs semaines après son infestation.

L'affection se traduit rapidement par des œdèmes, en particulier au niveau de l'oreille et des organes génitaux, puis l'état général décline rapidement, l'amaigrissement est progressif, la cachexie fatale. On note un déséquilibre plasmatique considérable qui va en s'accroissant jusqu'à la mort de l'animal.

« Chez le lapin, des trypanosomes réagissent également aux défenses de l'hôte en modifiant continuellement leur équipement antigénique, et différents types antigéniques de ces parasites apparaissent successivement.

« Il s'agit donc d'étudier si l'animal traité par ces moyens physiques peut se débarrasser de sa trypanosomose et si, malgré l'installation de perturbations très accusées, en particulier le déséquilibre plasmatique, l'organisme est capable de revenir à un état d'équilibre. »

L'expérimentation est concluante. Inoculés avec de très fortes doses de *Trypanosoma equiperdum* (de $5 \cdot 10^6$ à $2 \cdot 10^8$), les lapins se défendent parfaitement contre la parasitose, sous l'effet du rayonnement Priore, même si le traitement est entrepris très tard alors que les dégâts dus à sa maladie sont déjà impressionnants. Et, bien entendu, apparaît cette immunité spécifique considérable dont il a déjà été question. Plusieurs mois après leur traitement, des lapins guéris résistent à des doses de $2 \cdot 10^9$ trypanosomes, à condition d'être « aidés » par deux séances d'irradiation.

Dans leur note, les auteurs concluent : *Il est donc possible d'enrayer complètement la trypanosomose expérimentale du lapin à Trypanosoma equiperdum par l'association de champs magnétiques modulés et d'ondes électromagnétiques, même si la trypanosomose évolue depuis un certain temps, se traduisant par des manifestations cliniques spectaculaires et un déséquilibre plasmatique très accusé.*

Delcroix, Lwoff, Bader (il y a aussi Kellershon, un des physiciens experts de la D.R.M.E. et une représentante de la D.G.R.S.T., Mme Dormont, ainsi que Jacques Valade, doyen de la faculté des sciences de Bordeaux), sont passionnés par ce qu'ils apprennent au cours de ces réunions de travail qui se tiennent dans les locaux de l'unité INSERM du Pr. Pautrizel.

Ils le sont encore plus quand le Pr. Gaston Mayer leur fait part de la nouvelle expérimentation que Pautrizel et lui-même sont en train de mener: *Ils vont faire*

la preuve que les dégâts occasionnés chez le Lapin par la trypanosomose, au niveau des organes génitaux, sont récupérables sous l'effet du rayonnement.

Leurs travaux vont en effet montrer non seulement qu'une application précoce du rayonnement Priore sur des lapins atteints de trypanosomose empêche l'apparition chez le sujet d'une orchite trypanosomienne, mais qu'une irradiation tardive permet de combattre le mal et d'effacer les lésions subies. En effet, sous l'effet de rayonnements appliqués plusieurs semaines après l'infestation (à partir du 15^e jour pour certains, à partir du 26^e jour pour d'autres), à un stade où les testicules du lapin sont détruits presque entièrement par la maladie, où les fonctions gamétogène et hormonogène de l'animal ont disparu, tout revient à la normale dans un laps de temps proportionnel à l'étendue des lésions. Les fonctions perdues sont récupérées, les testicules retrouvent leur aspect histologique habituel. Les lapins sont en mesure de procréer, et ils ne s'en privent pas.

Ces résultats étonnants sont présentés à l'Académie des sciences le 8 mai 1972 (*C.R. Acad. Sc. Paris, tome 274, pp. 3011-3014, 29 mai 1972*) dans une note signée : Gaston Mayer, Antoine Priore, Guy Mayer et Raymond Pautrizel. Elle a pour titre : *BIOLOGIE : Action de champs magnétiques associés à des ondes électromagnétiques sur l'orchite trypanosomienne du lapin.*

Bien entendu, toutes les notes que nous venons d'évoquer et toutes celles qui suivront, sont présentées par le Pr. Robert Courrier qui, pas un seul instant, ne cesse de se battre pour ce dossier.

Delcroix et Lwoff repartent pour Paris enthousiastes et convaincus. On ne sait pas ce que pense Bader. Le Pr Jean-Pierre Bader est un de ces nombreux personnages qui n'apparaissent qu'exceptionnellement au grand jour dans l'affaire Priore mais qui, par leurs compétences, leurs responsabilités ou leurs fonctions, ont suivi le dossier du début à la fin et ont participé, avec pouvoir de décision ou tout au moins avis prépondérant, à la plupart des réunions essentielles concernant cette affaire. Certains de ces hommes ont soigneusement évité de prendre une décision où de faire peser le poids de leur opinion, peut-être, pour ne pas se compromettre. *Cette neutralité apparente lorsqu'elle est le fait de scientifiques informés du dossier et des preuves qu'il contient, peut être qualifiée de neutralité « malveillante ».*

A l'INSERM, à la D.G.R.S.T., au cabinet du ministre de la Santé, Mme Simone Veil, le Pr. Bader a soigneusement évité de se manifester. Mais en 1973, il déclare à un

journaliste américain du *Saturday Review of the Sciences*, Daniel S. Greenberg : *Il s'agit d'un problème mystique et très peu scientifique. Priore est le contraire d'un homme scientifique. Il est impossible de parler science avec lui. Il déclare avoir construit sa machine « par intuition ». Quelques-uns des résultats des recherches sont impressionnants, mais il est difficile d'affirmer quoi que ce soit avec certitude. Il est possible que nous nous couvrions de ridicule dans les milieux scientifiques s'il s'avère que nous avons soutenu un charlatan, mais en nous basant sur ce que nous connaissons déjà, on ne peut négliger cette enquête. Ce que je pense de Priore ? Oh, moitié génie, moitié fou. Toute l'affaire s'est passionnée, mais j'essaie de rester calme. Nous connaissons la réponse dans quelques mois.*

*André Lwoff est beaucoup moins nuancé. En rentrant à Paris, il est convaincu et ne tarit pas d'éloges enthousiastes sur Priore, sur sa machine et sur les scientifiques bordelais. Ce qui donne ce post-scriptum au bas d'une lettre envoyée par un scientifique parisien à un de ses confrères : M.Lwoff, rentrant de Bordeaux, a déclaré publiquement au cours d'une réunion de notre Institut *, le 17 décembre 1970, que M. Priore était un génie. Voilà qui nous change des déclarations de son soutien et porte-parole dévoué, Mme Escoffier-Lambiotte du Monde.*

Mais soyons juste pour Bader. A Bordeaux, il s'est quand même « mouillé » en confiant entre poire et fromage à ses hôtes que *Tubiana fait à Paris une campagne acharnée contre Priore.*

Lwoff, lui, n'en reste pas à son enthousiasme ramené de Bordeaux. Il décide d'aller plus loin et de façon indiscutable. Il *confie à un de ses collaborateurs de l'institut Pasteur, par ailleurs directeur de recherche au C.N.R.S., Stratis Avraméas, une mission bien précise : Se rendre à Bordeaux et effectuer sous l'appareil Priore une expérimentation dont il sera le seul à connaître la portée. Il s'agit d'exposer au rayonnement Priore des souris auxquelles on aura préalablement injecté une solution antigénique (peroxydase) et de vérifier ensuite si elles possèdent un taux d'anticorps supérieur à celui des souris témoins non irradiées.*

Avraméas arrive à Bordeaux le 25 janvier 1971. La démonstration qu'il compte faire doit être particulièrement évidente si le rayonnement a un effet : dans des

* Villejuif

conditions normales, l'organisme des souris « injectées » devrait produire des anticorps agglutinants. *La démonstration est plus que spectaculaire et prouve que l'irradiation a pour effet d'augmenter de façon notable le taux des anticorps.* Au 21^e jour de l'expérimentation, les taux agglutinants des souris irradiées sont de 1/640, contre 1/80 pour les animaux témoins non irradiés. Une conclusion s'impose : les rayonnements de l'appareil Priore suscitent une augmentation très importante des réactions immunitaires de l'organisme.

Avraméas est impressionné. Il veut reprendre son expérience, pour la répéter, indispensable vérification scientifique. L'appareil de Priore connaît alors une panne sérieuse. Ni Avraméas ni Lwoff ne croient à cette panne pourtant bien réelle. Et, *faute de pouvoir reproduire leur expérience, ils ne publieront rien sur le sujet.* Les deux hommes sont persuadés (et ils le sont sans doute encore aujourd'hui) que les Bordelais les ont arrêtés volontairement au moment où ils commençaient à avoir des résultats intéressants, ne voulant pas que des scientifiques extérieurs profitent trop de la machine.

Malgré toute leur bonne volonté, malgré les visites de Lwoff à Bordeaux, ces hommes ignorent le contexte réel du travail quotidien chez Priore. Ils ignorent ou veulent ignorer que cet appareil, construit avec des matériaux souvent d'occasion, fonctionne pratiquement 24 heures par jour depuis plus de deux ans pour le besoin des multiples séances d'irradiation exigées par les expérimentations. Ils ignorent que Priore ne dort pratiquement pas, ou par tranches de quelques heures, sur un lit de camp, à proximité de son appareil et à côté d'un réveil qui l'arrache à son sommeil lorsque le moment est venu de changer les lots d'animaux irradiés. Quand ça se passe bien. Quand il y a une panne, et elles sont de plus en plus fréquentes, l'ingénieur prend ses outils, une boîte de cigares et se met au travail sans interruption, jusqu'à ce qu'il ait détecté et réparé l'anomalie.

Lwoff et Avraméas ignorent sans doute aussi que, pour eux, on a interrompu plusieurs expérimentations en cours qui devront être entièrement recommencées. En effet, Pautrizel, en raison de l'importance de l'expérimentation (en fait, sans jouer sur les mots, un contrôle ultime et définitif) que Lwoff et Avraméas désiraient effectuer, a estimé qu'elle était prioritaire. Or, à cette époque, l'appareil fonctionnait jour et nuit pour deux séries d'expériences en cours. L'une menée par Pautrizel et son équipe, l'autre par Pautrizel et une équipe pluridisciplinaire de cardiologues et de pharmaciens.

Les uns et les autres ont accepté d'interrompre leurs expériences, pour ne pas surcharger l'appareil et pour laisser la place à Stratis Avraméas.

Le 19 février 1971, une réunion se tient à la D.R.M.E., sous la présidence de son directeur, le Pr. Dubois. Il s'agit de faire le point des expériences en cours et de décider de la suite qu'il convient d'y apporter. Outre Dubois, Delcroix, Pautrizel, Priore, Berteaud, Bottreau et Courrier, une quinzaine de personnes participent à cette réunion. Parmi elles, Lwoff, Kellershon, Bader, le Pr. Biguet (INSERM), M. Bailly du Bois (D.G.R.S.T.). Tous les organismes de recherche scientifique sont donc représentés.

Après que Berteaud et Pautrizel ont rendu compte de l'état des travaux effectués dans le cadre du contrat D.R.M.E. et que Lwoff a relaté l'expérience d'Avraméas dont il vient d'avoir les résultats « magnifiques », la question est posée de l'avenir. Le compte rendu officiel de cette réunion (n° 004 521/D.R.M.E./G/42) est particulièrement net et précis:

« ORIENTATIONS PROPOSEES : Deux éléments doivent influencer sur l'orientation de cette opération :

« 1. *L'intérêt des études en cours est indéniable. A la lumière des dernières expérimentations, il n'est maintenant plus douteux que le rayonnement émis par l'appareil Priore a une action spectaculaire sur la trypanosomose expérimentale et que cette action est due à une exaltation des réactions immunologiques.*

« 2. La concurrence étrangère n'est pas exclue à court terme. Les Etats Unis paraissent s'intéresser tout particulièrement aux effets des ondes électromagnétiques sur la matière vivante.(...)

« L'analyse du fonctionnement de l'appareil Priore est nécessaire pour en isoler les paramètres réellement actifs à l'aide des modèles biologiques maintenant bien connus. D'un autre côté, l'extension et la multiplication des expériences sur d'autres modèles biologiques sont indispensables pour connaître les limites d'application. Mais ces deux types de recherches dont les modalités expérimentales sont fondamentalement incompatibles, ne peuvent être menées parallèlement sur l'unique appareil existant actuellement.

« De plus, sur cet appareil, la haute fréquence fixée à 17 MHz n'est pas réglable. Des expériences antérieures permettent de soupçonner l'importance de ce

paramètre, et il conviendrait de pouvoir disposer d'un tel réglage pour les futures expériences biologiques. Afin de ne pas perdre de temps, il est exprimé le souhait de continuer les recherches simultanément sur les plans physique et biologique.

« En conséquence, il est proposé de construire, en plus des installations expérimentales simplifiées déjà envisagées *, et le plus tôt possible, avec l'aide de M. Priore, une réplique de l'appareil actuel, permettant au minimum les réglages de la H.F. (10 à 30 MHz) et de la cadence. Cet appareil serait mis en place dans les locaux de l'INSERM (Pr. Pautrizel) à Bordeaux. Ultérieurement, d'autres appareils pourraient être construits ailleurs (institut de Villejuif, par exemple).

« Il apparaît évidemment que les dépenses assez lourdes qui découleront de telles décisions, devront être supportées par tous les organismes intéressés : D.R.M.E., D.G.R.S.T., INSERM. Les dépenses engloberont non seulement la construction, mais aussi la mise en œuvre et l'entretien des appareils. (...) »

Il est en conclusion prévu comme actions immédiates, la construction d'un appareil Priore « simplifié », l'établissement de devis pour la construction d'un appareil Priore complet. Il est bien précisé que la décision financière n'interviendra qu'ultérieurement pour fixer la participation des différents organismes intéressés dans la construction d'un ou de plusieurs appareils Priore complets, le premier devant être mis en place à l'INSERM de Bordeaux.

Clair, net et précis... le 19 février 1971.

* Le fameux projet Berteaud de décembre 70.